Ö. 1899: 15.

FRIES, R. E., Sveriges Myxomyceter.

CAB INTERNATIONAL
MYCOLOGICAL INSTITUTE
LIBRARY
29 JAN 1992
FRIES, R. E
1899

Cryptogamic Tracts
(Fungi).

2 AUG. 1902

Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 1899. N:o 3.
Stockholm.

Sveriges Myxomyceter.

Af Rob. E. Fries.

(Meddeladt den 8 Mars 1899 genom V. Wittrock.)

Under det sista decenniet hafva talrika arbeten utkommit rörande myxomyceternas systematik, geografiska utbredning o. s. v. Framför allt äro härvid att märka de två stora monografier öfver hela växtgruppen, som under denna tid utgifvits, den ena af Massee 1892, den andra af Lister 1894, hvarjämte naturligtvis ej böra förgätas bearbetningarne såväl i Saccardo's Sylloge Fungorum (1888), som i Engler und Prantl, Nat. Pflanzenfamilien (1892). Hvad den skandinaviska myxomycetliteraturen beträffar, så inskränker den sig visserligen till ett fåtal uppsatser i ämnet, men däribland äro dock att märka tvenne fullständiga förteckningar öfver dels Danmarks, dels Norges slemsvampar, den förra utgifven af Raunkiær (Bot. Tidskr. 1888—89), den senare af A. Blytt (Christiania Videnskabsselskabs Forhandl. 1892). Då dessutom redan i slutet af 1870-talet en flora utgafs af Karsten öfver Finlands myxomyceter, så ega vi tills datum ganska nya och mycket omsorgsfulla bearbetningar öfver våra tre grannlands myxomyceter, under det att öfver vårt eget lands en nyare sammanställning saknas i detta hänseende. Det är i år jämnt 50 år, sedan den sista af detta slaget utkom i och med E. Fries' Summa Veg. Scandinaviæ. Sedan den tiden och framför allt genom de nyssnämnda nyare arbetena hafva stora förändringar gjort sig gäl-

lande beträffande uppfattningen af nära nog de flesta arterna, detta hufvudsakligen beroende på den större användningen af mikroskopet och begagnandet af de karaktärer, som därigenom erhållits; gamla arter hafva uppdelats, eller flera förr skilda hafva sammanslagits, nya slägten hafva utbrutits, nya familjer bildats o. s. v. Då därjämte under de sista åren flera nya trakter hafva mera noggrant genomforskats i detta hänseende, och då talrika nya former hafva påvisats för vårt land, så torde en ny sammanställning af alla de inom Sverige funna arterna af gruppen Myxomycetes kunna vara till något gagn för dem, som hädanefter komma att sysselsätta sig med de svenska slemsvamparne.

De trakter af vårt land, åt hvilkas myxomycetflora egnats någon närmare undersökning, äro dock ännu ej särdeles många, utan lätt räknade. Af E. FRIES genomforskades Skåne i närheten af Lund, Femsjö-trakten i vestra Småland och Upsalas omgifningar. Dessutom har jag insamlat myxomyceter från norra Vermlands skogstrakter, från Jämtland såväl i vestra delarne, vid Åre, som i landskapets östra delar, vid Gällö och Stafre, från Ångermanland och där dels från Anundsjö socken, dels från Kramforstrakten vid Ångermanelfven, från södra V. Botten, Nordmalings socken, Norbyskär, samt dessutom i mindre skala från flera nya trakter af Upland, från Göteborg o. s. v. Att anmärka äro äfven de samlingar, som gjorts af H. VON POST uti Östergötland, af K. HEDBOM och E. NYMAN uti Upsalatrakten, af HJ. PETTERSSON på Gotland samt af A. CLEVE i Lule Lappmark. Af detta synes, att stora trakter, ja, allra största delen af Sverige ännu är outforskad i detta hänseende, men å andra sidan kan med skäl sägas, att vårt land är vida bättre kändt än något af våra grannland, hvarjämte äfven antalet kända svenska arter betydligt öfverstiger såväl Finlands som Norges och Danmarks.

För de egentliga svamparne gäller som en regel, att de ega ett ofantligt mycket vidsträcktare utbredningsområde, än hvad förhållandet är med de högre växterna och särskildt fanero-

gamerna. I ännu högre grad kan dock detta sägas om slemsvamparne. Talrika exempel skulle kunna anföras på former med ett utbredningsområde, som sträcker sig öfver alla eller de flesta världsdelarne, hvaremot det finnes relativt få arter, som kunna sägas vara endemiska, blott uppträdande på vissa smärre områden.[1]) Det är påtagligt, att detta står i samband med de utomordentligt lätta sporernas stora spridningsförmåga genom vindens tillhjälp, underlättad och förstärkt genom en mängd olikartade anpassningar för att öka denna, såsom ett kapillitium af ytterst varierande byggnad (t. ex. hos *Stemonites* och *Trichia*), genombrutna sporangieväggar (såsom hos *Cribraria* och *Dictydiæthalium*) m. m. Men denna myxomycet-arternas stora utbredning måste naturligtvis äfven stå i samband med en ovanlig förmåga att tåla de mest skilda klimat under de mest skilda zoner. Som exempel härpå vill jag anföra, att jag den 9 Juli 1898 insamlade 5 arter myxomyceter inom Åreskutans regio alpina, delvis mer än 1000 m. öfver hafvet, där snön blott för ett par dagar sedan smält bort och marken blottats. Af dessa förekommer en, *Lepidoderma Carestianum* (Rab.) Rost., äfven i Danmark, Italien och Kalifornien, en annan, *Lamproderma violaceum* (Fr.) Rost., i Englands och Tysklands tempererade trakter, en tredje, *Chondrioderma Lyallii* Mass. i Schweitz och N. Amerikas Förenta Stater.[2]) Vid en sådan spridning som den sistnämda artens öfver större hafsgrenar, liksom ej sällan äfven öfver smärre vattendrag torde själfva vattnet spela den största rolen, i det sporer och möjligen äfven plasmodier medfölja på kringdrifvande ved, kvistar och dylikt. Att så verkligen kan ske på våra insjöar, har jag haft tillfälle att iakttaga vid Mälaren, i det därstädes på stranden uppkastade grenar

[1]) Såsom för vårt land endemisk kan blott anföras *Cribraria rubiginosa* Fr., om man bortser från de mer eller mindre osäkra arterna *Physarum flavum* Fr., *Didymium fulvipes* Fr. och *versipelle* Fr., *Lepidoderma obovatum* Mass. och *Arcyria affinis* Rost.

[2]) De öfriga tvenne myxomyceterna från Åreskutans alpina region voro dels en plasmodiokarpform af den i hela Europa allmänna *Lamproderma columbinum* (Pers.) Rost., dels en obestämbar, oskaftad *Hemitrichia*-form.

ibland snart äro bevuxna med myxomyceter. På den lilla holmen Fläskjan nära Flottsund har jag funnit den sällsynta *Hemitrichia Wigandii* växande på af vattnet uppkastad ved. Såsom en egendomlighet kan här anföras RACIBORSKI's iakttagelse, att på den lilla, nybildade ön Krakatau mellan Java och Sumatra har redan inkommit en myxomycetart, *Physarum cinereum*, om genom vindens eller vattnets tillhjälp torde dock vara ovisst, ehuru RACIBORSKI antar det förra.

Denna myxomyceternas nästan kosmopolitiska karaktär gäller icke blott uti stort sedt, utan äfven i det hela taget inom hvarje mera inskränkt florområde såsom t. ex. vårt land. Oaktadt Sverige på grund af sin långa utsträckning i norr och söder erbjuder så ofantligt olika vegetationsförhållanden, så torde man dock kunna påstå, att de flesta arterna ega en temligen jämn utbredning öfver hela landet. De egentliga fjälltrakterna, som knappt äro något undersökta härutinnan, göra dock troligen ett undantag, i det antalet där förekommande arter torde vara mera inskränkt. Visserligen är ett mycket större antal arter kända från det södra Sverige än från de nordliga delarne af landet, men detta är dock en naturlig följd af, att de senare trakterna blifvit så föga undersökta i jämförelse med de förra. Under den korta tid, som jag sistlidne sommar vistades i Norrland i och för mykologiska undersökningar, lyckades jag nämligen insamla mer än hälften [1]) af alla svenska slemsvampar, ett tal, som i betraktande af myxomyceternas ovanligt sporadiska uppträdande måste betecknas som ganska stort. Dessutom hafva äfven åtskilliga andra arter vid skilda tillfällen iakttagits i de nordligaste delarne af vårt land, och mycket troligt är det, att kommande undersökningar skola ådagalägga äfven en nordlig utbredning hos de flesta af de former, som nu äro kända från blott södra landskapen. Visser-

[1]) Borträknar man de osäkra arterna samt de många för länge sedan af E. FRIES iakttagna, men sedan dess ej hos oss återfunna formerna, så kan man säga, att alla de något så när allmänna svenska myxomyceterna redan nu äro kända ifrån landets nordligare provinser.

ligen torde ej kunna förnekas, att några arter synas bundna vid vissa sydligare trädslag, såsom bok och ek, men detta är en fråga, som ännu är ganska outredd. Den följande förteckningen kan därför naturligtvis ingalunda göra anspråk på att angifva de skilda arternas verkliga utbredningsområde inom vårt land, utan måste inskränkas till att utgöra en sammanställning af de hittills kända, relativt få lokalerna, så att det måste åt framtiden öfverlåtas att närmare utforska denna sak.

En annan omständighet, hvilken man äfven måste taga med i betraktande vid en floristisk bearbetning af myxomyceterna, är det oberäkneliga, sporadiska uppträdande, som utmärker många arter. Detta är en egendomlighet, som mer eller mindre eges af åtskilliga högre svampar, men som finnes särdeles utpräglad hos många till denna grupp hörande former. »Hoc et plures Gasteromycetes, [1]) qui maxime meteorici, unica vice tantum lecti»; så uttalas det i Stirp. Femsj. om *Leangium rubiginosum* (= *Physarum rubiginosum* Fr.), och denna sats kan, åtminstone hvad förra delen angår, godt tillämpas på många. Under vissa år kan en art uppträda i stor ymnighet, under andra saknas eller förekomma ytterst sparsamt, visa sig en kort tid och sedan snart försvinna, så att den lätt undgår uppmärksamheten. Vid undersökningen af en trakts myxomycetflora bör man därför helst samla iakttagelser under flera år, något som betydligt försvårar arbetet.

I den nu följande förteckningen har användts den uppställning, som lemnas i Lister's monografi öfver denna växtgrupp med en del smärre förändringar, beroende på olika uppfattning af en eller annan art eller form. Äfven hafva här och där andra namn upptagits, då de nu gängse prioritetslagarne så fordrat. Vid sådana tillfällen anföras dock synonymerna; likaså äfven, då andra namn på arterna något så när allmänt förekomma inom literaturen.

---

[1]) Som bekant, räknades vid denna tid slemsvamparne till Gasteromyceternas grupp.

Innan jag öfvergår till själfva sammanställningen af de hos oss kända myxomyceterna, vill jag begagna mig af tillfället att här offentligen tacka alla dem, som på ett eller annat sätt understödt detta mitt arbete. Först och främst vänder jag mig då till den bekante, utmärkte myxomycetkännaren, Mr. ARTHUR LISTER, hvilken ständigt med den största godhet och välvilja hjälpt mig vid granskningen af flera mera kritiska eller svårbestämda former. Därjämte vill jag äfven frambära mina tacksägelser till Doktorerna K. HEDBOM, E. NYMAN och K. STARBÄCK m. fl., hvilka lemnat mig många värdefulla bidrag till nedanstående förteckning.

Såsom en förklaring öfver de här nedan använda förkortningarne må blott anmärkas, att med ! betecknas de landskap eller lokaler, där arten först blifvit funnen af mig, samt att: St. F., Syst. Myc. eller S. Veg. Sc. utmärker, att svampen anföres af E. FRIES uti Stirpium agri Femsjonensis index, Systema Mycologicum III eller Summa Vegetabilium Scandinaviæ.

Fam. 1. Ceratiomyxaceæ.

Ceratiomyxa *mucida* (PERS.) SCHROET.

α genuina: på murken ved allmän med vidsträckt utbredning: Smål. (St. F.), Upl., Verml. (!), Jämtl. (!), Ångml. (!) och V. Botten (Nordmalings skn, Norbyskär !). — Uppträder med mycket varierande färger: hyalin, rent snöhvit, skarpt gul eller rödgul. — Syn.: *Ceratium hydnoides* (JACQ.) ALB. & SCHW.

β porioides: på samma substrat, men sparsammare än föregående; känd från samma landskap som denna. — Syn.: *Ceratium porioides* ALB. & SCHW.

De båda formerna hafva förr upptagits som skilda arter, men af LISTER sammanförts. Att detta torde vara berättigadt, framgår däraf, att öfvergångsformer stundom anträffas, och att på samma ställe, synbarligen uppkomna ur ett och samma plas-

modium, båda formerna ibland kunna uppträda, hvilket jag iakttog vid Kramfors i Ångermanland (Aug. 1898).

Fam. 2. Physaraceæ.

Badhamia *hyalina* (PERS.) BERK. Sparsamt anträffad; Smål., Femsjö (St. F.); Upsala (!).

Badhamia *utricularis* (BULL.) BERK. Flerestädes; känd från Smål., Femsjö (St. F.); Ö.Götl., Rejmyre (H. v. POST); Upsala-trakten (E. NYMAN; !). — Uppträder dels skaftad och då bildande vackra, hängande klasar på greniga skaft, dels äfven fullständigt oskaftad och då stundom mer eller mindre utdragen, krypande, visande antydan till plasmodiokarpbildning. Sporerna, som hos arten vanligen uppgifvas vara sammanhängande i bollar, kunna dock stundom ha denna karaktär svagt eller alls icke framträdande, så att artens bestämning stundom kan vara ganska svår.

Badhamia *decipiens* (CURT.) BERK. Sällsynt; hittills hos oss blott tagen vid Dalkarlsbacken i Dalby skn, norra Vermland (!), på bark af *Populus tremula*.

Badhamia *macrocarpa* (CES.) ROST. Sällsynt: Upsala, botaniska trädgården på en murknande almstubbe (Sept. 1898!), hittills den enda kända lokalen i vårt land.

Badhamia *panicea* (FR.) ROST. Temligen allmän på bark (mest af löfträd), nedfallna blad och dylikt; Skåne vid Lund; Upsala-trakten flerestädes.

Badhamia *lilacina* (FR.) ROST. Anträffad af E. FRIES blott en gång vid Femsjö i Småland på björkbark och sedan ej återfunnen i Sverige.

Physarum *leucopus* (LINK) ROST. Funnen af mig på en almstubbe i botaniska trädgården i Upsala (Sept. 1898). Enligt SACCARDO och MASSEE förekommande i Sverige, en uppgift, som är hemtad ur S. Veg. Sc., där den ock finnes upptagen för vårt land, ehuru utan närmare angifven fyndort.

Physarum *globuliferum* (BULL.) PERS. Mycket sällsynt: Upsala, Flottsund, Aug. 1898 (!). Af SACCARDO och MASSEE äfven uppgifven för Sverige, men orsaken härtill är mig obekant, då den ej upptages i S. Veg. Sc., men däremot i Syst. Myc. uttryckligen angifves för Frankrike, ej för vårt land.

Physarum *murinum* LIST. Sällsynt: blott tagen i Upsalatrakten, såsom i Kungsparken (K. HEDBOM, E. NYMAN), vid Läby (E. NYMAN) och vid Flottsund (!) växande på tallbark och murken ved. Den uppträder hos oss såväl skaftad som oskaftad; den förra formen är dessutom blott känd från Amerika, den oskaftade däremot äfven från England.

Physarum *citrinum* SCHUM. I Upsala bot. mus. herb. finnes ett exemplar, taget af E. FRIES, men utan angifven lokal. I S. Veg. Sc. uppgifves den för sydligaste Sverige och har på senare tider återfunnits af K. HEDBOM i närheten af Upsala. — Uppträder både skaftad och oskaftad samt äfven bildande plasmodiokarpier. — Syn.: *Physarum Schumacheri* SPRENG.

Physarum *variabile* REX. Upsala, Norbylund, där den växte på nedfallna ekblad, kvistar, strån och dylikt ganska ymnigt om hösten såväl 1897 som 1898 (!); är för öfrigt blott känd från Amerika, hvarifrån REX 1893 beskrifvit arten.

Physarum *psittacinum* DITM. Temligen sällsynt, men synes vara vidt spridd öfver landet, då jag funnit den såväl i norra Vermland, som i Ångermanland vid Kramfors på flera ställen, hvarjämte den i S. Veg. Sc. äfven angifves för södra Sverige.

Physarum *viride* (GMEL.) PERS. Mycket allmän öfver hela landet. Den uppträder hos oss under två, lätt skilda former, dock så närbeslägtade, att de ej kunna anses som olika arter. — Syn.: *Tilmadoche mutabilis* ROST.

α luteum: vanligast; förekommer ytterst allmänt i våra skogar på diverse substrat, i synnerhet på undersidan af kullfallna, murknande granstockar.

β aurantiacum: mera sparsam, men vida spridd, såsom vid Femsjö i Småland (St. F.), Upsala (!) och Göteborg, Jonsered (!).

Physarum *penetrale* REX. Mycket sällsynt: blott funnen vid Upsala, Kungsparken på tallbark af E. NYMAN, Juli 1895.

Physarum *nutans* PERS. En bland de allmännaste myxomyceterna i vårt land. Uppträder såväl skaftad som oskaftad. — Hos oss kunna följande tre former lätt urskiljas:

α violascens (ROST.). Synes hafva en vidsträckt utbredning, ehuru hittills blott anmärkt från norra Vermland (!) och Ångermanland, Anundsjö socken, Pengsjö (!).

β genuinum: den allmännaste formen: känd från södra Sverige upp till Jämtland (!), Ångermanland (!), V. Botten (!) och Lule Lappmark (A. CLEVE). — Syn.: *Tilmadoche nutans* ROST.

γ leucophæum (FR.). Likaledes temligen allmän upp till Jämtland (!) och Ångermanland (!). — Syn.: *Physarum leucophæum* FR.

Physarum *compressum* ALB. & SCHW. Denna art är en bland de mest varierande inom slägtet och har därför af åtskilliga författare blifvit uppdelad i flera. LISTER har i sin monografi upptagit fyra former, af hvilka jag funnit tvenne hos oss. Den ena, som han karakteriserar på följande sätt: »sporangia ovoid or reniform, laterally compressed, on short black or grey stalks, or sessile», är tagen i norra Vermland, Dalby socken, Dalsätern (!), oskaftad, växande på bark af *Populus tremula*. Den andra är den form, som LISTER karakteriserar med orden »sporangia subglobose, stipitate». Den är en gång funnen vid Upsala, Norby lund (Sept. 1897 !), likaledes växande på aspbark, och är förr blott känd från Amerika.

Physarum *didermoides* (PERS.) ROST. Upsala flerestädes (NYMAN); Östergötland (S. Veg. Sc.). Ett exemplar, taget redan 1809, finnes uti WAHLENBERGS herb. i Upsala bot. museum, ehuru utan närmare angifven lokal.

Physarum *Gulielmæ* PENZIG. Upsala (K. HEDBOM;!); för öfrigt blott tagen på Java af O. PENZIG samt därifrån beskrifven 1898.

Physarum *cinereum* (BATSCH.) PERS. Allmän; anmärkt från talrika lokaler i södra och mellersta Sverige.

Physarum *sinuosum* (BULL.) FR. Småland, Femsjö (St. F.); Nerike, Kumla (ROMELL); Upsala flerestädes, ehuru ingalunda allmän, mycket sporadiskt uppträdande (!). — Syn.: *Physarum bivalve* PERS.

Physarum *contextum* PERS. Sällsynt: Småland, Femsjö (St. F.); Upsala, Norbylund (!), växande på nedfallna ekblad och dylikt.

Physarum *conglomeratum* (FR.) ROST. I S. Veg. Sc. uppgifven för Sverige, men sedan ej återfunnen i vårt land.

Physarum *virescens* DITM. Synes vara en ganska sporadiskt förekommande form. Den anges af E. FRIES i Syst. Myc. för Småland: »unica vice, sed abunde legi supra folia coacervata Fagi, Femsjö». Talrikt uppträdande i Upsala-trakten sommaren 1898.

Physarum *rubiginosum* FR. Mycket sällsynt: i Stirp. Femsj. uppgifves den en gång vara iakttagen därstädes; är sedan återfunnen vid Upsala af K. HEDBOM.

Physarum *flavum* FR. Enligt Stirp. Femsj. förekommande i vestra Småland på åtskilliga ställen. Arten har dock ej sedan E. FRIES' dagar någonsin blifvit återfunnen, och gissningar hafva framkastats, att den blott skulle utgöra en form af någon annan. Så har LISTER trott sig möjligen kunna hänföra den till *Craterium citrinellum* (PECK.) LIST. Härför talar i viss mån den omständigheten, att redan E. FRIES i Syst. Myc. III pag. 135 uttalar sig för dess likhet med en *Craterium* (»habitu tam peridii,[1]) quam floccorum ad Crateria accedente, ideoque a prioribus maxime diversum»), något som t. o. m. föranledt honom att i S. Veg. Sc. hänföra arten till detta slägte. Af ROSTAFINSKI upptages den dock fortfarande såsom en särskild, säker *Physarum*-art, likaså af MASSEE i hans monografi. Skulle LISTERS förmodan

[1]) Det är just framför allt genom det nedtill läderartade, efter sporernas mognad och spridning bägarlikt kvarsittande peridiet, som slägtet *Craterium* är karakteriseradt.

visa sig vara den rätta, så skulle vi därmed få räkna *Craterium citrinellum* (PECK.) LIST. [1]) till vår flora, där den eljes skulle saknas, och denna sistnämda art äfven få en utbredning i Europa, under det att den eljes blott är känd från Norra Amerika. Tills vidare kunna vi dock i en förteckning som denna ej annat än uppföra *Physarum flavum* FR. som en egen svensk art, i hopp att den förr eller senare skall återfinnas och dess värde bestämmas, hvaremot *Craterium citrinellum* (PECK.) LIST. ej så länge får anses tillhöra vår flora.

Physarum *sulphureum* ALB. & SCHW. Liksom den förra torde äfven denna art vara att räkna till de mera osäkra myxomyceterna, som man tills vidare måste upptaga i vår flora, då den uti S. Veg. Sc. angifves för Sverige, utan att närmare fyndort är utsatt.

Fuligo *septica* (L.) GMEL. Ytterligt allmän öfver hela landet. Den är kanske den mest varierande bland alla myxomyceter, bildande en mängd former, som dock nästan alla utan gräns synas öfvergå i hvarandra. Allt efter färgen, formen, växplatsen m. m. kan man dock lätt särskilja ett par, hvilka förefalla mera konstanta, och som af äldre författare uppfördes t. o. m. som egna arter. Oaktadt i alla nyare myxomycetfloror detta förfaringssätt har förkastats, anser jag mig likväl böra omnämna följande fyra former såsom specielt i ögonen fallande, dock med särskildt framhållande af deras nära samhörighet sinsemellan.

α candida PERS. Obs. Myc. I pag. 92 (1796): »dilatata, subdepressa, candida, intus nigra». Med dessa ord karakteriserar PERSOON denna, som det synes mig, ganska utpräglade form. Den utmärkes dessutom genom en ojämn, trådig yta utan tydligt barklager. Den växer på nedfallna barr, kvistar och dylikt mycket allmänt i våra skogar och är vanligen den första af *Fuligo varia's* former, som visar sig under sommaren, redan uti Juli.

[1]) *Craterium citrinellum* (PECK.) LIST. skulle i så fall egentligen heta *Crat. flavum* FR.

β violacea PERS. Syn. Meth. Fung. pag. 160 (1801). Violett utan utpräglad bark. Allmän på ruttnande ved, mossa o. dyl.

γ flava PERS. Disp. Meth. Fung. pag. 8 (1797). Rent gul, utan afsatt barklager. Växer på mossa, murkna stubbar m. m., bildande vanligen ovala—rundade æthalier af 1—3 cm:s storlek. — *Reticularia lutea* BULL.

δ rufa PERS. Disp. Meth. Fung. pag. 8 (1797): »cortice rugoso fragili subcompacto rufo». Synes vara den mest konstanta formen, utmärkt genom sin tydligt afsatta, gulbruna—rödbruna bark samt äfven genom sin förekomst, i det den uppträder blott på murkna stockar, stubbar och bark af *löfträd* såsom alm, ek m. fl.

Fuligo *ochracea* PECK. Upsala (K. HEDBOM); Smål., Burseryds prestgård (K. A. TH. SETH; n. Verml., Dalby skn(!). Är för öfrigt blott känd från Norra Amerika, såvida ej, hvilket synes vara ganska troligt, den af KARSTEN från Finland beskrifna *Fuligo simulans* är att hänföra till denna art.

Cienkowskia *reticulata* (ALB. & SCHW.) ROST. Mycket sällsynt. Upptagen för Sverige uti Syst. Myc. III pag. 112 såsom *Diderma reticulatum* FR., men däremot ej uti S. Veg. Sc. Den utgör en mycket vacker art, enda representanten för sitt slägte, och är väl värd att närmare eftersökas; är för öfrigt utbredd öfver Tyskland, England och N. Amerika samt äfven anträffad på Java.

Craterium *pedunculatum* TRENT. Skåne och Smål., Femsjö (ST. F.); Ångml., Kramfors(!), mycket sällsynt på nedfallna blad och kvistar.

Craterium *leucocephalum* (PERS.) DITM. Smål., Femsjö (ST. F.); Ögötl., Reymyre (H. v. POST); Stockholms- och Upsalatrakten flerestädes(!); är hos oss den vanligaste arten af detta slägte.

Craterium *aureum* (SCHUM.) ROST. Här och där i södra och mellersta Sverige (Skåne, Smål., Upsala). — Syn.: *Craterium mutabile* FR.

Leocarpus *fragilis* (DICKS.) ROST. Mycket allmän; anmärkt från sydligaste Sverige upp till Ångermanland(!).

Chondrioderma *spumarioides* (FR.) ROST. Sparsam; Smål., Femsjö (ST. F.), Upsalatrakten flerestädes(!).

Chondrioderma *globosum* (PERS.) ROST. Mycket sällsynt; upptagen af SWARTZ (K. V. A:s Handl. 1815) samt i S. Veg. Sc. och sedan återfunnen vid Norby nära Upsala bland mossan i ett kärr (E. NYMAN, 1896).

Chondrioderma *testaceum* (SCHRAD.) ROST. I S. Veg. Sc. uppgifven för Sverige, men sedan ej återfunnen i vårt land.

Chondrioderma *Michelii* (LIB.) ROST. Mycket sällsynt; Upsala (E. P. FRIES) på granbark i bot. trädgården; exemplaren finnas i Upsala bot. museum.

Chondrioderma *niveum* ROST. Smål., Femsjö enligt S. Veg. Sc. (under namn af *Leocarpus deplanatus* FR.; i Syst. Myc.: *Diderma deplanatum* FR.); sedan dess ej återfunnen i vårt land.

Chondrioderma *Lyallii* MASS. Jämtl., Åreskutan på vissnade blad af ormbunkar, *Salix herbacea* o. dyl. på en höjd af mer än 1000 m. ö. h. invid den smältande snön (9/7 1898!). Den är förut blott känd från en liknande lokal i Schweitzeralperna samt från Oregon Boundary, U. S. A., och torde därför, särskildt på grund af den egendomliga växplatsen, vara väl värd att efterforskas i våra fjälltrakters alpina regioner.

Chondrioderma *Trevelyana* (GREV.) ROST. Sällsynt. Af L. ROMELL tagen vid Stockholm samt i Nerike vid Kumla; exemplaren från denna senare lokal äro utdelade i L. ROMELL's Fungi exsiccati n:o 100 såsom *Didymium subcastaneum* n. sp.

Chondrioderma *radiatum* (L.) ROST. Allmän från de sydligaste delarne af landet och känd upp till Jämtl.(!), Ångml.(!) och Lule Lappmark (A. CLEVE).

Chondrioderma *floriforme* (BULL.) ROST. Upptages i S. Veg. Sc. för Sverige (under namn af *Diderma lepidotum* DITM.), men har sedan ej återfunnits hos oss.

Trichamphora *pezizoidea* JUNGH. Uppgifves för Sverige af MASSEE (Monogr. pag. 322: *Badhamia Fuckeliana* ROST.), af

hvilken orsak är mig obekant. I S. Veg. Sc. anföres detta slägte specielt såsom ett, hvilket ej finnes representeradt i vårt land.

Diachæa *leucopoda* (Bull.) Rost. Smål., Femsjö (St. F.); Upsala, Gottsundaskogen (E. Nyman). En mycket vacker och karakteristisk art, som hittills observerats blott ett par gånger i vårt land, beroende på dess ytterst sporadiska uppträdande under blott vissa år. — Syn.: *Diachæa elegans* Fr.

Fam. 3. Didymiaceæ.

Didymium *difforme* (Pers.) Duby. Sällsynt, men vidt spridd öfver hela landet: Skåne; Smål., Femsjö (St. F.); Upsala på ett par ställen (Romell, Vestergren); Lappland (Sommerfelt enligt Syst. Myc. och S. Veg. Sc.). Växer på nedfallna blad, torra strån o. dyl.

Didymium *serpula* Fr. Känd från södra och mellersta Sverige; äfven anmärkt för Lappland (S. Veg. Sc.: *Physarum confluens* P.).

Didymium *Clavus* (Alb. & Schw.) Rost. Temligen allmän; Nerike (Romell); Upsalatrakten flerestädes.

Didymium *farinaceum* Schrad. Förekommer ytterst allmänt i såväl skaftad som oskaftad form, växande på mossa, nedfallna barr, rutten ved o. dyl. — Två mera utmärkta former kunna urskiljas:

α genuinum: vanligast; södra Sverige — Verml.(!) och Dalarne, Falun (J. G. Clason).

β minus: sparsammare; Smål., Femsjö (E. P. Fr.); Upsala.

Didymium *nigripes* (Link) Fr. Flerestädes, ehuru ej allmän.

α genuinum: Smål., Femsjö (St. F.); Upsala flerestädes; Dalarne (J. G. Clason).

β xanthopus (Fr.): mera sällsynt; upptas i S. Veg. Sc., men sedan hos oss ej återfunnen.

Didymium *squamulosum* (Alb. & Schw.) Fr. Smål., Femsjö (St. F.); Sthlm (S. Veg. Sc.); Upsala flerestädes(!). —

Varierar ofantligt från skaftade och oskaftade former till krypande, utbredda plasmodiokarpier. — Syn.: *Didymium effusum* LINK.

Didymium *crustaceum* FR. Mycket sällsynt: V.Götl. enligt S. Veg. Sc.

Didymium *fulvipes* FR. Smål., Femsjö (ST. F.).

Didymium *versipelle* FR. Smål. (Syst. Myc. III pag. 117.)

Båda dessa sistnämnda former torde böra räknas till de mera osäkra myxomyceterna, då de aldrig sedan E. FRIES' dagar återfunnits. LISTER framställer den förmodan, att den förra skulle vara att hänföra till *Trichia Botrytis*, under det att den senare skulle vara en *Lepidoderma tigrinum*-form. Enligt beskrifningarne synes detta antagande hafva goda grunder för sig, men tills vidare måste vi dock i denna förteckning upptaga dem som egna arter under slägtet *Didymium*.

Spumaria *alba* (BULL.) DC. Temligen allmän, ehuru alltid blott sparsamt, sporadiskt uppträdande: Smål., Femsjö (ST. F.); Ö.Götl., Reymyre (H. v. POST); Söderml. (C. P. LÆSTADIUS); Nerike (S. Veg. Sc.) och Upland, Upsala flerestädes. — Växer bland gräs på lefvande strån, blad o. dyl.

Lepidoderma *tigrinum* (SCHRAD.) ROST. Allmän i våra skogar bland mossan på ruttnande stockar och stubbar: Smål. (ST. F.), Upl., Verml. (!), Jämtl.(!), Ångerml.(!) flerestädes, Lule Lappmark (E. NYMAN).

Lepidoderma *Carestianum* (RABENH.) ROST. Jämtl., Åreskutan uti videregionen invid Ullån, växande på lefvande eller torra grenar af *Salix lanata*. Hittills har denna art blott varit känd från N. Italien och Kalifornien (*Didymium granuliferum* PHILLIPS) samt af RAUNKIÆR (l. c. pag. 85) äfven angifven för Danmark enligt exemplar i Prof. DIDRICHSEN's samlingar, men utan närmare angifven fyndort. Af exemplaren från de fyra inalles kända lokalerna likna de ifrån Italien och Danmark hvarandra därutinnan, att kapillitiitrådarne sakna kalkinlagringar, under det att på såväl de kaliforniska som de svenska exemplaren kapillitiet är ytterst rikt på ansvällningar, inne-

hållande rundade, aflånga eller oregelbunda kalkmassor, 20—30 μ stora hos de förra och 20—40, ja, ända till 70 μ i diameter hos de senare. Detta är en egenskap, som fullständigt strider mot hela familjen *Didymiaceæ's* karaktär, men enligt LISTER (Monogr. pag. 107) förekommer dock någon gång kalkförande kapillitium hos några *Didymium*-arter, *D. squamulosum* och *farinaceum*, samt enligt en uppgift i bref äfven hos *Did. Trochus* samt *Chondrioderma spumarioides*. Helt säkert torde därför förekomsten af kalk uti kapillitiitrådarna hos *Lepidoderma Carestianum* blott vara att anse som en abnormitet och ej berättiga till artens sönderdelning uti tvenne, då i öfriga karaktärer alla de kända exemplaren ganska väl öfverensstämma.

De jämtländska exemplaren bildade plasmodiokarpier af 10—25 mm:s längd, 3—5 mm:s bredd samt 1 mm:s tjocklek. Kapillitiitrådarna äro tjocka, 3—4 μ i genomskärning (utom vid de kalkförande ansvällningarne); sporerna äro synnerligen konstanta, hvad storlek och utseende beträffar, omkring 16 μ i diameter samt mycket fint taggiga.

Lepidoderma *obovatum* MASS. Enligt en uppgift af MASSEE i hans monografi (pag. 255) skulle denna art förefinnas i exemplar från Sverige uti Kew Herb., — de enda kända exemplaren, efter hvilka han beskrifvit arten, — hvaremot detta förnekas af LISTER, som ej kunnat finna dem där. Den torde därför tills vidare böra hänföras till de mera osäkra myxomyceterna.

Fam. 4. Stemonitaceæ.

Stemonites *fusca* ROTH.[1]) Allmän: södra Sverige (äfven Gotl.) — Ångml.(!) och Lule Lappm. (A. CLEVE). — Hos oss äro iakttagna två former:

[1]) I Upsala bot. museum förvaras en *Stemonites*-art, som är tagen växande på lefvande blad och strån på en gräsmatta i bot. trädg. därstädes (af K. A. TH. SETH). Växplatsen erinrar om *Stem. herbatica's*, och de nästan fullständigt glatta sporerna öfverensstämma äfven med dennas. De kantiga maskorna i kapillitiets ytliga nät, såväl som sporernas färg, göra mig dock böjd att hän-

α genuina: allmännast.

β confluens: synes förekomma öfverallt, där hufvudformen finnes, men mycket sparsammare; känd från Göteborg (!), Upsalatrakten flerestädes (!) samt norra Verml. (!).

Stemonites *splendens* ROST. Mycket lik *Stem. fusca* och helt säkert ofta förbisedd på grund däraf. Så t. ex. visade sig Upsala bot. musei herbarium vid en granskning innehålla bland 11 exemplar, bestämda till *St. fusca*, ej mindre än fyra sådana af *St. splendens* (jämte ett af *St. Smithii*). Den karakteriseras dock mycket lätt genom de fullständigt glatta sporerna samt genom afrundade maskor i kapillitiets ytliga nät. — I vårt land äro anträffade två former, af hvilka hufvudformen hos oss är mera sällsynt än den andra.

α genuina. Hittills blott anmärkt från Smål., Femsjö (E. FR.; exemplaret i Ups. bot. mus.: *Stem. Tubulina*) samt från Ångml., Anundsjö skn på ett par ställen vid Pengsjö (!).

β flaccida. Mycket allmän på tallstubbar, äfven på ganska färska sådana: Smål., Femsjö (E. P. FR.); Sthlm, Vermdön (!); Upsala flerestädes; Verml. (!); Jämtl. (!) och Ångml. (!), där den förekommer ganska ymnigt på stubbar och stockar på de stora sandiga tallmoarne. Den är utom Sverige tagen så nordligt som vid Muddosjaur vid Enare i Kemi Lappmark af WAHLENBERG 1802; dessa exemplar finnas i Upsala bot. mus. (herb. WAHLENB. under namn af *Trichia nuda* SOWERBY) och ligga synbarligen till grund för uppgiften om *Stemonites fasciculata* i WAHLENBERGS Flora lapponica p. 526.

Stemonites *ferruginea* EHRENB. Sparsam; Smål., Femsjö (ST. F.); Upsalatrakten flerestädes; Verml. (!); Jämtl. (!).

Stemonites *Smithii* MACBR. Mycket allmän; Gotl. (HJ. PETTERSSON); Nerike (ROMELL); Upsala; Verml. (!); Jämtl. (!); Ångml. (!). Denna art torde hittills hos oss varit alldeles förbisedd på grund af dess likhet med föregående art, ehuru dock

föra den till *St. fusca*, hvarför jag ej anser mig böra upptaga *St. herbatica* såsom en svensk art. Denna form lemnar dock ett exempel på de talrika afvikelser och öfvergångar, som så ofta göra artbegränsningen bland myxomyceterna svår och osäker.

denna förekommer ytterst sällsynt i jämförelse med *St. Smithii*. Genom de smärre, blott 4—6 μ stora sporerna är den bland annat lätt skild från *St. ferruginea*, som har sporerna 7—9 μ.

Stemonites *Tubulina* ALB. & SCHW. Denna art, som 1805 beskrefs af ALBERTINI och SCHWEINITZ (Consp. Fung. pag. 102), finnes upptagen såväl uti Stirp. Femsj. som uti Syst. Myc. och S. Veg. Sc., på de båda sistnämnda ställena blott som en varietet eller underart under *Stem. fusca*, och borde således vara att räkna till vår flora. Sedan dess hafva dock olika åsigter gjort sig gällande, om huru man bör uppfatta denna art. Så t. ex. har RACIBORSKI 1887 uppfört den som ett eget slägte inom fam. *Stemonitaceæ*, *Jundzillia*, med den enda arten *J. Tubulina*, under det att MASSEE velat identifiera den med *Siphoptychium Casparyi* och LISTER med *Stem. splendens β flaccida*. Den noggranna beskrifning, som lemnats öfver arten, såväl som skildringen af plasmodiets utvecklingsförlopp och därvid försiggående färgförändringar, stämmer så fullständigt med *Stem. splendens β flaccida*, att den af LISTER framställda åsigten torde vara den rätta. Att med full säkerhet afgöra detta är dock omöjligt, då sporernas utseende ej finnes omnämndt i diagnosen.

I hvilket fall som helst måste jag dock här stryka *St. Tubulina* ur den svenska floran, då det exemplar i Upsala bot. mus., som tagits vid Femsjö och af E. FRIES bestämts till denna art, i själfva verket visat sig vara en *Stem. splendens α genuina*. Likaså har ett exemplar i Lunds bot. mus. (ACHARII herb.) med namnet *Stem. Tubulina* vid granskning befunnits vara en *Stem. splendens*, ehuru jag ej kunnat närmare afgöra, hvilken af dennas former det tillhör, då kapillitiet nästan fullständigt saknades. Det förstnämnda exemplaret ådagalägger tydligt, att E. FRIES med *Stem. Tubulina* afsett den art, som sedan af ROSTAFINSKI blifvit benämnd *splendens*, hvilket gör, att hans uppgifter om den förras förekomst i vårt land måste öfverflyttas på den senare, och *Stem. Tubulina* således utgå ur vår flora. Denna E. FRIES' uppfattning af arten i fråga torde äfven vara ett bevis för, att ALBERTINI och SCHWEINITZ med sin art likaledes afsett *Stem. splendens*.

Comatricha *nigra* (PERS.) SCHROET. Ytterligt allmän från s. Sverige och anmärkt upp till Helsgl. (ROMELL), Jämtl. (!), Ångml. (!), V.Botten (Nordmalings skn, Norbyskär !) samt Lule Lappm. (A. CLEVE). — Syn.: *Comatricha obtusata* (FR.) PREUSS och *Comatricha Friesiana* DE BARY.

var. laxa (ROST.). Upsala, Norby (E. NYMAN). — Denna varietet beskrefs af ROSTAFINSKI 1875 såsom en egen art, *C. laxa*. Det har dock sedan visat sig, att dess slägtskap med *C. nigra* är sådan, ett en artåtskillnad knappast blir möjlig att

upprätthålla. LISTER har också tydligt uttryckt detta i sin monografi pag. 119: »Intermediate forms connect this species with *C. obtusata*, of which it is hardly more than a marked variety»; men detta oaktadt har han dock bibehållit den som en egen art. De exemplar, som jag sett här ifrån Upsala-trakten, visa mycket tydligt denna nära slägtskap mellan dem båda, i det icke blott öfvergångsformer dem emellan uppträda, utan t. o. m. sporangier, som utan tvekan vid en bestämning måste hänföras till båda arterna, växte bland hvarandra, tydligen alstrade af ett och samma plasmodium. I följd häraf anser jag mig fullt berättigad att stryka *C. laxa* som art och blott upptaga den som en varietet under *C. nigra*.

Comatricha *pulchella* (BAB.) ROST. Uppgifves af ROSTAFINSKI för Femsjö i Småland (E. FRIES). — Syn.: *Comatricha Persoonii* ROST.

Comatricha *typhina* (WIGGERS) ROST. Känd från sydligaste Sverige ända upp till Jämtl. (!), Ångml. (!) och Lappl. (Kvikkjokk: A. CLEVE). — Syn.: *Comatricha typhoides* (BULL.) ROST.

Enerthenema *papillata* (PERS.) ROST. Allmän, känd från södra Sverige (äfven Gotl.: VESTERGREN) upp till Ångml. (!) och Lappl. (S. Veg. Sc.). — Den extrema form af denna art, hvilken af RAUNKIÆR (l. c. pag. 83) blifvit beskrifven som ett eget slägte, *Ancyrophorus*, med arten *A. crassipes*, har äfven hos oss blifvit funnen vid Sandgropen nära Upsala (K. HEDBOM) Dess bibehållande som skild art torde dock knappt vara berättigadt, då enligt LISTER en jämn öfvergång finnes mellan denna och *Enerthenema papillata*. — Syn.: *Enerthenema elegans* BROWN.

Lamproderma *columbinum* (PERS.) ROST. Flerestädes, men mestadels mycket sparsamt förekommande; Smål. (ST. F.), Upl., Verml. (!), Jämtl., Åreskutan flerestädes (!), Ångml. (!). — Syn.: *Lamproderma physaroides* (ALB. & SCHW.) ROST.

α genuinum: Allmännast.

β sessile: Mycket sällsynt: Verml., Dalby skn, Dalsätern (!).

γ plasmodiocarpum nov. var. Plasmodiocarpiis effusis vel elongatis, 2—5 mm. latis, 1/2—1 mm. altis; peridio plumbeo,

nitente (non tamen metallico colore), tenui et irregulariter dehiscente; columella nulla; capillitii floccis valde ramosis, crebre anastomosantibus, 1—2 μ latis, hyalinis vel dilute fuscis, hinc inde annuliformi- vel verruciformi-incrassatis; sporis 11—12 μ, subtiliter echinulatis. — Jemtlandia in alpe Åreskutan, 1000 m. supre mare, ad fragmenta sicca filicum, caulium *Rumicis acetosæ* etc. ($^9/_7$ 1898!).

Lamproderma *violaceum* (Fr.) Rost. Vanligare än föregående, ehuru äfven denna temligen sparsam; Upl. (!), Verml. (!), Ångml. (!) och Jämtl. (E. Nyman; !), där den fans på Åreskutan i riklighet växande uppe på fjället öfver eller i videregionen på gamla rester efter *Aconitum*- och *Mulgedium*-stjälkar, ormbunksblad o. dyl. Nere uti skogsregionen fann jag den ej sommaren 1898, hvaremot den där togs af E. Nyman 1894; i denna region fann jag 1898 *Lamproderma columbinum* på åtskilliga ställen, under det ett denna art — förutom varieteten *plasmodiocarpum* — ej någon gång sågs i regio alpina, där *Lampr. violaceum* kunde sägas vara ytterst allmän. — Utom den vanliga skaftade formen fann jag i Åreskutans fjällregion en fullständigt oskaftad form med kolumella: var. *sessile*, som dock växte ibland den andra och visade öfvergångar till denna.

Clastoderma *De Baryanum* A. Blytt. Mycket sällsynt: Verml., Dalby skn flerestädes (!).

Slägtena *Lamproderma* och *Clastoderma*, hvilka stå hvarandra mycket nära, och som vanligen uppträda på liknande lokaler, synas i vårt land ega en företrädesvis vestlig utbredning, under det att de i de östra delarne förekomma blott i ringa grad eller, såsom *Clastoderma*, alldeles saknas. I Vermland har jag funnit såväl *L. columbinum* som *violaceum* i stor mängd samt *Cl. De Baryanum* på talrika lokaler. Likaså fann jag i somras de båda förra i myckenhet förekomma i vestra Jämtland på Åreskutan, under det att jag i den östra delen af landskapet, liksom i Ångermanland, omedelbart efteråt och på lika utmärkta lokaler blott fann dem ytterst sparsamt på enstaka ställen, något som äfven gäller om Upsala-trakten. Egendomligt är det åt-

minstone, att *Cl. De Baryanum*, enda representanten för det intressanta slägtet, ännu icke, oaktadt den specielt efterforskats i Upsala-trakten och sistlidne sommar äfven i Norrlands skogar, kunnat anträffas på dessa ställen, under det att jag hösten 1896 under blott halfannan veckas vistelse i norra Vermland fann den på ganska många lokaler. I Norge förekomma de två *Lamproderma*-arterna, som äro kända från vårt land, och därjämte äfven *Clastoderma*, som just är beskrifven därifrån.

Raciborskia *elegans* (Rac.) Berl. Ångerml., Kramfors (1/8 98 !). Denna art, den enda till slägtet hörande, som först af Raciborski fanns och beskrefs från botaniska trädgården i Krakau, har sedan återfunnits dels af Rex i N. Amerika, dels af Lister uti England och är numera äfven att räkna till våra flora. Helt visst kan man dock antaga, att den förekommer vida allmännare, än hvad dessa fåtaliga fynd gifva vid handen, då den troligen ofta blifvit förbisedd på grund af dess spensliga och hardt när mikroskopiska sporangier, och dessutom äfven möjligen blifvit förvexlad såväl med *Lamproderma arcyrionema* Rost., hvilken den ganska mycket liknar, som med *Comatricha nigra*, hvilken senare den synes stå nära. Dock visa sig alla de sporangier, som jag fann uti Ångermanland, vara så konstanta i sina karaktärer (skaftets dikotomiska förgrening i flera kolumellor, från hvilka kapillitiitrådarne utgå, samt sporernas blekare färg), att jag anser slägtet böra bibehållas såsom väl skildt från *Comatricha*.

Fam. 5. Amaurochætaceæ.

Amaurochæte *atra* (Alb. & Schw.) Rost. Flerestädes; Smål., Femsjö (St. F.); Gotl., Visby (Hj. Pettersson); Stockh., Vermdön (!); Upsala flerestädes; norra Verml. (!).

Brefeldia *maxima* (Fr.) Rost. Sällsynt; Smål., Femsjö (St. F.); Upsala nära Ultuna (K. Hedbom).

Fam. 6. Heterodermaceæ.

Lindbladia *effusa* (Ehrenb.) Rost. Temligen allmän; Gotl. (Hj. Pettersson); V.Götl. (!); Södml. (Lindbl.); Upl.; Verml. (!); Jämtl., Gällö (!); Ångml., Anundsjö skn flerestädes (!); Lappl., Kvikkjokk (A. Cleve). — Syn.: *Lindbladia Tubulina* Fr.

Cribraria *argillacea* Pers. Mycket allmän från södra Sverige (äfven Gotl.: Hj. Pettersson) och upp till Ångml. (!) och Jämtl. (!).

Cribraria *rubiginosa* Fr. Smål., Femsjö, på nedfallna barr (St. F.); har sedan aldrig återfunnits, vare sig i Sverige eller i utlandet. Den är dock en mycket säker och karakteristisk art, som specielt är värd att eftersökas.

Cribraria *rufa* (Roth) Rost. Temligen allmän; känd upp till Ångml. (!). — Syn.: *Cribraria rufescens* Pers.

Cribraria *macrocarpa* Schrad. Enligt Syst. Myc. III pag. 170: »Ad truncos abiegnos mucidos, ceteris apud nos rarior.» Är i själfva verket mycket sällsynt; själf känner jag den blott från två lokaler: Upsala, Flottsund (Thoralf Fries) samt Ångml., Anundsjö skn, Seltjern (!).

Cribraria *aurantiaca* Schrad. Ytterligt vanlig; känd från södra Sverige upp till Jämtl. (!), Ångml. (!) och s. V.Botten, Nordmalings skn, Norbyskär (!). — Syn.: *Cribraria vulgaris* Schrad.

Cribraria *splendens* (Schrad.) Pers. Sällsynt; upptas i S. Veg. Sc. utan närmare angifven lokal. Återfunnen vid Upsala (!) samt vid Seltjern i Anundsjö skn, Ångml. (!).

Cribraria *intricata* Schrad. Flerestädes, ehuru sparsamt förekommande; Upl., Upsala (!) och Norrtelje-trakten (!); Ångml., Anundsjö skn, Seltjern (!).

Cribraria *tenella* Schrad. Uppföres i S. Veg. Sc. utan närmare angifven lokal; har sedan ej återfunnits i vårt land.

Cribraria *pyriformis* Schrad. Temligen allmän; Smål. (St. F.); Upsala-trakten; n. Verml. (!); Jämtl., Gällö (!); Ångml., Kramfors (!).

Cribraria *microcarpa* (SCHRAD.) PERS. Mycket sällsynt; Småland., Femsjö (enligt St. Femsj.: *Cribraria capillaris* och *Dictydium microcarpum*); sedan dess hos oss ej återfunnen.

Cribraria *purpurea* SCHRAD. Sällsynt; Södml. (LINDBLAD enligt S. Veg. Sc.); Upsala, Norby (E. NYMAN); Ångml., Pengsjö i Anundsjö skn (!).

Dictydium *mirabile* (ROST.) SCHILB. Mycket sällsynt; Verml., N. Finnskoga skn på två ställen (!). — Syn.: *Heterodictyon mirabile* ROST. och *Cribraria mirabilis* (ROST.) MASS.

Dictydium *cernuum* (PERS.) NEES. Ytterligt allmän; känd från sydligaste Sverige (äfven Gotl.: HJ. PETTERSSON) upp till Ångml. (!) och s. V.Botten, Nordmalings skn, Norbyskär (!). — Syn.: *Dictydium umbilicatum* SCHRAD.

Dictydium *venosum* SCHRAD. Är en mycket osäker art och utgör troligen blott en form af *D. cernuum;* upptas i S. Veg. Sc. utan närmare angifven lokal.

Fam. 7. Liceaceæ.

Licea *flexuosa* PERS. Ytterst allmän och känd från södra Sverige upp till Jämtl. (!), Ångml. (!) och södra V.Botten, Nordmalings skn, Norbyskär (!) samt Lule Lappm. (A. CLEVE).

Licea *minima* FR. Sällsynt; Småland., Femsjö (St. F.); Upsala (E. NYMAN); Ångml., Kramfors (!).

Licea *pusilla* SCHRAD. Sällsynt; redan i Stirp. Femsj. upptagen för Småland och sedan återfunnen flerestädes uti Upsalatrakten (E. NYMAN; !) samt i n. Verml., Dalby skn (!). — Syn.: *Protodermium pusillum* (SCHRAD.) ROST.

Licea *variabilis* SCHRAD. Uppgifves af SACCARDO för Sverige. Den är en mycket osäker art, som af MASSEE sammanslås med *Licea minima*, hvaremot LISTER är böjd att uppfatta den som en form af *Perichæna corticalis.*

Fam. 8. Tubulinaceæ.

Tubulina *cylindrica* (Bull.) DC. Mycket allmän på murknande stubbar, stammar o. s. v.; känd från södra Sverige upp till Helsgl. (Romell), Jämtl. (!) och Ångml. (!). — Syn.: *Tubulina fragiformis* (Bull.) Pers.

Siphoptychium *Casparyi* Rost. Mycket sällsynt; endast funnen i norra Verml., Dalby skn, Dalsätern (!).

Fam. 9. Reticulariaceæ.

Dictydiæthalium *plumbeum* (Schum.) Rost. Mycket sällsynt: i S. Veg. Sc. uppgifven för södra Sverige utan fyndorten närmare angifven och på senare tider ej återfunnen i vårt land. — Syn.: *Clathroptychium rugulosum* (Wallr.) Rost.

Enteridium *olivaceum* Ehrenb. Mycket sällsynt; Halland, Halleböke såg (E. Fries enligt exemplar i Upsala bot. museum: *Reticularia versicolor*). Sedermera återfunnen vid Upsala på ett par ställen (E. Nyman; !).

Reticularia *Lycoperdon* Bull. Temligen allmän, ehuru uppträdande i enstaka exemplar; Smål., Femsjö (St. F.); Gotl., Visby (Hj. Pettersson); Upsala; n. Verml. (!); Dalarne, Ludvika (!); Jämtl., Åre (!) och Stafre (!); Ångml. flerestädes (!).

Fam. 10. Trichiaceæ.

Trichia *favoginea* (Batsch) Pers. Sparsam; känd från södra Sverige till Uppland och Verml. (!) samt Ångml., Anundsjö skn, Seltjern (!). — Syn.: *Trichia chrysosperma* (Bull.) DC.

Trichia *affinis* de Bary. Sparsam, men med vidsträckt utbredning i vårt land; Upsalatrakten flerestädes (!); Jämtl., Åreskutan (!); Ångml., Anundsjö skn, Seltjern (!).

Trichia *persimilis* Karst. Temligen allmän; Upsala; norra Verml. (!); Ångml., Kramfors (!) och Anundsjö skn flerestädes (!); V.Botten, Nordmalings skn, Norbyskär (!).

Trichia *scabra* ROST. Allmän; Smål., Femsjö (St. F.); Upsala; Verml. (!); Ångml., Anundsjö skn (!); Lappland, Kvikkjokk (A. CLEVE).

Trichia *varia* PERS. Ytterligt allmän från sydligaste Sverige upp till Ångml. flerestädes (!) och Lappl., Kvikkjokk (A. CLEVE.) — Den förekommer såväl kort skaftad som fullständigt oskaftad eller i form af aflånga, utdragna, krypande sporangier.

Trichia *contorta* (DITM.) ROST. Vidt spridd, ehuru ingenstädes allmän.

α genuina. Vanligast; Upl., Verml. (!), Ångml. (!).

β inconspicua. Af LISTER uppgifven för Sverige, enligt exemplar uti Kew Herb.

γ lutescens LIST. Sällsynt: Lule Lappmark, Kvikkjokk (A. CLEVE). Denna varietet är så afvikande, att den med lika rätt torde vara att betrakta som en egen art.

Trichia *fallax* PERS. Ytterst allmän på ruttna stubbar, stockar o. dyl. genom hela landet upp till Jämtl. (!), Ångml. (!), V.Botten (!) och Lappl. (Kvikkjokk: A. CLEVE). — Den är i allmänhet tydligt och långt skaftad, men ett par gånger har jag iakttagit en fullständigt oskaftad form, *β sessilis* (vid Upsala och i n. Verml.).

Trichia *Botrytis* PERS. Temligen allmän med vidsträckt utbredning; iakttagen från sydligaste Sverige upp till Jämtland. — Hos oss äro observerade följande tre former:[1])

α genuina: Sparsam; Smål., Femsjö (E. FR.); Upsala (NYMAN).

---

[1]) Uti »Bidrag till kännedomen om Sveriges myxomycetflora» har jag för Upl. och Verml. anfört en *Trichia*-art, bestämd till *Tr. erecta* REX. Med denna öfverensstämmer den ock, såväl hvad det yttre utseendet beträffar, som genom sporangieväggens byggnad och sporernas storlek samt genom de ytterst tvärt afsmalnande spetsarne på kapillitiitrådarne, men afviker därigenom, att dessa fullständigt sakna taggar. Som dock flera andra arter inom slägtet ej obetydligt bruka variera i afseende på kapillitiets taggbeväpning, så synes ej omöjligt, att detsamma äfven skulle kunna vara fallet med *Tr. erecta*, men som en annan möjlighet står dock den, att de ifrågavarande exemplaren blott utgöra någon egendomlig form af *Tr. Botrytis*. Till dess det lyckats att med ett rikligare material belysa denna fråga, torde det derför vara säkrast att ej uppföra *Tr. erecta* i förteckningen öfver Sveriges slemsvampar.

β lateritia. Synes vara den allmännaste formen; känd från flera lokaler i Upl. och Verml. (!).

γ subfusca. Sällsynt: Jämtl., Gällö (!).

Hemitrichia *rubiformis* (PERS.) LIST. Temligen allmän; känd från södra Sverige upp till Ångml. (Anundsjö skn, Seltjern !).

Hemitrichia *clavata* (PERS.) ROST. Allmän; s. Sverige upp till Ångml., Anundsjö skn flerestädes (!).

Hemitrichia *Wigandii* (ROST.) LIST. Mycket sällsynt; blott tre gånger funnen i Sverige; Upsala-trakten vid Gottsunda på en murken granstubbe (!) samt på Fläskjan,[1]) en holme i Mälaren nära Flottsund (!); dessutom vid Kramfors i Ångml. (Aug. 1898 !), växande på murken ved af *Alnus incana.*

Hemitrichia *Karsteni* (ROST.) LIST. Mycket sällsynt. Hos oss blott känd från en lokal: Ångml., Kramfors, Finnmarken, på granbark (Aug. 1898 !) — Dessa exemplar saknade fullständigt de egendomliga ansvällningar på kapillitiitrådarne, som finnas på ROSTAFINSKI's typexemplar, och som nog måste anses såsom mer eller mindre abnorma bildningar; genom den af små korn eller gryn täckta sporangieväggen är arten dock väl karakteriserad och mycket lätt igenkänlig.

Hemitrichia *Serpula* (SCOP.) ROST. Mycket sällsynt: Smål., Femsjö (enligt St. F.); i senare tider ej återfunnen.

Fam. 11. Arcyriaceæ.

Arcyria *ferruginea* SAUTER. Mycket sällsynt; blott känd från Upsala, Norby (E. NYMAN).

Arcyria *cinerea* (BULL.) PERS. Allmän; känd från s. Sverige upp till Ångml. (Kramfors !). — Syn.: *Arcyria albida* PERS. *α genuina.*

Arcyria *pomiformis* ROST. Allmän; Upsala-trakten, Verml.(!), Ångml. (!), V.Botten (Nordmalings skn, Norbyskär !). — Syn.: *Arcyria albida* PERS. *β pomiformis.*

---

[1]) Om de mycket afvikande exemplaren från denna fyndort se ROB. E. FRIES, l. c. pag. 74.

Arcyria *punicea* PERS. Mycket vanlig; funnen upp till Angml. (Kramfors !).

Arcyria *incarnata* PERS. Ytterligt allmän; tagen genom hela landet ända upp till Lule Lappm., Njammats (A. CLEVE).

Arcyria *nutans* (BULL.) GREV. Mycket allmän; känd från s. Sverige (äfven Gotl.: HJ. PETTERSSON) upp till Jämtl. (!) och Ångml. (!). — Syn.: *Arcyria flava* PERS.

Arcyria *Oerstedtii* ROST. Mycket sällsynt; af ROSTAFINSKI uppgifven för Sverige och nyligen återfunnen af K. HEDBOM vid Upsala, Sandgropen, växande på gamla pilstubbar.

Arcyria *affinis* ROST. I S. Veg. Sc. uppgifven för Sverige; är en osäker art, möjligen blott en form af *Arcyria incarnata*.

Lachnobolus *incarnatus* (ALB. & SCHW.) SCHROET. Flerestädes, ehuru alltid sparsamt förekommande; Smål., Femsjö (St. F.); Sthlm; Upsala från talrika lokaler (K. HEDBOM; !); Lappl., Kvikkjokk (A. CLEVE); anmärkt för Lappland äfven af SOMMERFELT. — Syn.: *Lachnobolus circinans* FR.

Perichæna *chrysosperma* (CURREY) LIST. Mycket sällsynt: Smål., Femsjö (enligt S. Veg. Sc.). — Syn.: *Cornuvia circumscissa* (WALLR.) ROST.

Perichæna *corticalis* (BATSCH.) ROST. Temligen allmän på bark af asp, ek och alm; känd från södra Sverige till Upsala och n. Verml. (!). — Syn.: *Perichæna populina* FR.

Fam. 12. Margaritaceæ.

Margarita *metallica* (BERK. & BR.) LIST. Mycket sällsynt; enda säkra fyndorten är Norbyskär i Nordmalings skn, s. V.Botten, där den anträffades i typiska exemplar i Juli 1898 (!). Hos oss förekommer däremot ganska allmänt en något afvikande varietet af denna art:

var. plasmodiocarpa (A. BL.) R. E. FR. Flerestädes; Upsala från åtskilliga lokaler (E. NYMAN; !); n. Verml. (!); Ångml., Kramfors ganska allmän (!).

Denna form beskrefs af A. Blytt (l. c. pag. 10) såsom en ny, egen art under namn af *Perichæna plasmodiocarpa* n. sp. Han säger sig dock vara mycket tveksam om det berättigade i en sådan uppfattning af den ifrågavarande svampen och framhåller därvid artens möjliga slägtskap med *Cornuvia metallica* Berk. & Br., på samma gång som han anför de karaktärer, hvarmed den skiljes från denna. I sin monografi har Lister sammanfört Blytt's art med *Cornuvia metallica*, hvarjämte han uppfört denna som ett eget slägte *Margarita*, omfattande den enda arten *M. metallica*. Att denna på grund af kapillitiets byggnad var väl värd att urskiljas från slägtet *Cornuvia* och till och med genom familjekaraktärer kan anses vara skild från denna, därom synes intet tvifvel råda; osäkrare torde däremot vara att afgöra artbegränsningen inom detta nya slägte.

Af de talrika exemplar af den Blytt'ska arten, som jag sett från skilda delar af vårt land,[1]) har jag funnit, att den ej kan bibehållas såsom en *Perichæna*-art, hvaremot dess öfverförande till slägtet *Margarita* synes fullt berättigadt. Likaså anser jag i öfverensstämmelse med Lister, att dess uppförande som egen art knappt torde vara berättigadt, då jag funnit ganska tydliga öfvergångar ända från den ett par cm. stora, utbredda plasmodiokarpa formen till de klotrunda, knappt 1 mm. stora sporangierna. Men å andra sidan synas dessa former i det hela taget så konstanta och ytterst lätt skiljbara samt dessutom till sin geografiska utbredning så olika,[2]) att jag anser det — i analogi med hvad vid andra liknande fall, t. ex. inom slägtena *Ceratiomyxa*, *Stemonites*, *Comatricha*, *Lamproderma* m. fl., blifvit gjordt — vara fullt berättigadt att uppföra den Blytt'ska arten, den senast beskrifna, såsom en varietet af den

[1]) I »Bidrag till kännedomen om Sveriges myxomycetflora» har anförts *Margarita metallica* från ett par fyndorter i Dalby och N. Finnskoga socknar uti n. Vermland och redan där framhållits det afvikande utseende, som dessa exemplar visade, ehuru jag då ännu ej ansåg mig ha skäl nog att upptaga dem som varietet under den gamla arten, något som jag nu anser mig på tillräckliga grunder kunna göra.

[2]) Hufvudarten har hittills blott varit känd från England, varieteten endast från Sverige och Norge.

förra, och har jag därvid bibehållit såsom varietetsnamn det af BLYTT som artnamn använda.

Vid Kramfors i Ångermanland lyckades jag äfven få se denna form i plasmodiestadiet. Den var då till en början rent hvit, bildande en utbredd, sammanhängande, tunn skifva af flere cm:s storlek. På ytan var denna ojämn af oregelbundna bugtade fåror, så att det hela fick utseendet af tätt slingrade slemsträngar. Snart öfvergick den hvita färgen till smutsigt hvit, blef sedan allt mera mörk, hvarefter plasmodiet stelnade under antagande af en rödbrun, metallskimrande glans.

Dianema *depressum* LISTER. Mycket sällsynt; endast funnen vid Upsala, Norbylund (!), där den växte på nedfallna, multnande kvistar af asp.

Dianema *corticatum* LISTER. Mycket sällsynt; Ångml., Anundsjö skn, Selstamon (!), växande på murken tallved, Juli 1898. Denna art är för öfrigt blott funnen tvenne gånger, nämligen vid Sande i Norge 1894 af LISTER, som efter exemplaren därifrån uppstält arten, samt sistlidne höst uti Skottland.

Prototrichia *flagellifera* (BERK. & BR.) ROST. Af MASSEE och LISTER uppgifven för Sverige, men utan närmare angifven lokal.

Fam. 13. Lycogalaceæ.

Lycogala *flavo-fuscum* (EHRENB.) ROST. Sällsynt; Smål., Femsjö (St. F.); Gotl., Hejde (VESTERGREN); Upsala från ett par lokaler (HJ. PETTERSSON, HEDBOM).

Lycogala *epidendrum* (L.) FR. Ytterst allmän genom hela landet; tagen upp till Jämtl. (!), Ångml. (!), V.Botten (Nordmalings skn, Norbyskär (!)) och Lappland, såväl enligt WAHLENB., Fl. lapp. pag. 526, som enligt C. P. LÆSTADIUS (Torne Lappmark). — Syn.: *Lycogala miniatum* PERS.

Lycogala *conicum* PERS. Enligt S. Veg. Sc. förekommande i s. Sverige samt enligt ROSTAFINSKI tagen af SOMMERFELT uti Lappland; den har, egendomligt nog, sedermera aldrig återfunnits

i vårt land, ehuru den utgör en mycket säker och karakteristisk art. — Syn.: *Dermodium conicum* (PERS.) ROST.

Den här lemnade sammanställningen af de inom vårt land kända myxomyceterna visar, att de hos oss representerade slägtena för närvarande uppgå till ett antal af 39 med inalles 127 arter, en siffra, som i jämförelse med andra länders måste betecknas såsom ganska stor. Så t. ex. må anföras, att af KARSTEN för Finland uppgifvas 80 arter, af BLYTT för Norge 65 och af RAUNKIÆR för Danmark 96. Bland de ofvan anförda svenska slemsvamparna finnas dock åtta, hvilka måste anses som ganska osäkra arter, och hvilka helt visst förr eller senare komma att strykas eller sammanslås med andra. Dessa äro:

Physarum flavum.
» *sulphureum.*
Didymium fulvipes.
» *versipelle.*
Lepidoderma obovatum.
Dictydium venosum.
Licea variabilis.
Arcyria affinis.

Anmärkas må dessutom, att ett ej obetydligt antal former, som iakttagits i början af detta århundrade af E. FRIES och andra, sedan den tiden ej i vårt land hafva återfunnits, och därför äro specielt förtjänta af att närmare efterforskas. Vid en sammanställning befinnas dessa uppgå till icke mindre än 16 och utgöras af följande:

Badhamia lilacina.
Physarum conglomeratum.
Cienkowskia reticulata.
Chondrioderma testaceum.
» *niveum.*
» *floriforme.*
Didymium Serpula.
» *crustaceum.*
Comatricha pulchella.
Cribraria rubiginosa.
» *tenella.*
» *microcarpa.*
Dictydiæthalium plumbeum.
Hemitrichia Serpula.
Perichæna chrysosperma.
Lycogala conicum.

Sedan för 50 år tillbaka, då S. Veg. Sc. utgafs, hafva å andra sidan talrika för vårt land nya arter anträffats, och detta

specielt under det sista årtiondet, då omkring 30 nya myxomyceter fått medborgarrätt i vår flora. Om ock Sverige kan anses som ett af de bäst undersökta länderna, hvad slemsvampfloran beträffar, så kan man därför helt visst hoppas, att ännu talrika former skola genom kommande undersökningar kunna läggas till dem, som den här lemnade förteckningen upptager.

Förteckning öfver den svenska myxomycetliteraturen.

Fries, E. M.: Symbolæ Gasteromycorum ad illustrandam Floram suecicam. Fasc. II—III. Lundæ 1817—18.

» Observationes mycologicæ, præcipue ad illustrandam Floram Suecicam. Pars secunda. Hafniæ 1818.

» Systema orbis vegetabilis. Pars I. Lundæ 1825.

» Stirpium agri Femsjonensis index. Lundæ 1825—26.

» Systema mycologicum. Pars III. Gryphiswaldæ 1829.

» Flora Scanica. Upsaliæ 1835.

» Summa Vegetabilium Scandinaviæ. Sectio posterior. Holmiæ & Lipsiæ 1849.

» Novæ symbolæ mycologicæ. Upsaliæ 1851.

» Svamparnes Calendarium under medlersta Sveriges horisont (Öfversigt af K. Vet.-Akademiens Förhandl. 1857).

Fries, E. P.: Anteckningar öfver svamparnes geografiska utbredning. Akademisk afhandling. Upsala 1857.

FRIES, Rob. E.: Bidrag till kännedomen om Sveriges myxomycetflora (Öfversigt af K. Vet.-Akademiens Förhandl. 1897).

LILJEBLAD, S.: Utkast till en svensk flora. Första—tredje upplagan. Upsala 1792, 1798 och 1816.

LINNÉ, C. VON: Species plantarum. Editio I et II. Partes II. Holmiæ 1753 et 1763.

» Flora svecica. Ed. I et II. Stockholmiæ 1745 et 1746.

RETZIUS, A. J.: Floræ Scandinaviæ Prodromus. Editio I et II. Holmiæ 1779 et Lipsiæ 1795.

» Anmärkningar vid Skånes Ört-Historie (K. Vet.-Ak:s Handl. Stockholm 1769).

SWARTZ, O.: Svampar saknade i Fl. Sv. L., funne i Sverige (K. Vet.-A:s Handl. 1815).

WAHLENBERG, G.: Flora lapponica. Berolini 1812.

» Flora svecica. Ed. I. Pars II. Upsaliæ 1826.

» » » Ed. II. Pars II. Upsaliæ 1833.